### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# (43) 国際公開日 2005 年10 月6 日 (06.10.2005)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2005/092389 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 47/26, 9/10, 9/127, 31/7088, 31/713, 47/30, 47/36, 47/42, 47/44, A61P 35/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/004241

(22) 国際出願日:

2005年3月10日(10.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2004-067688 2004年3月10日(10.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 協和▲醗 ▼酵工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1008185 東京都千代田区大手町一丁 目6番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山内 雅博 (YA-MAUCHI, Masahiro) [JP/JP]; (JP). 加藤 泰己 (KATO, Yasuki) [JP/JP]; (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 一 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受 領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: COMPOSITE PARTICLE AND COATED COMPOSITE PARTICLE

(54) 発明の名称: 複合粒子および被覆複合粒子

(57) Abstract: For example, a method of inhibiting the coagulation of composite particles comprising lead (or leader) particles and, adhering thereto, a drug, characterized in that a surfactant, or fatty acid derivative or lipid derivative of at least one substance selected from among sugars, peptides, nucleic acids and water-soluble polymers is contained in the lead particles. Further, there is provided, for example, a process for producing composite particles composed of lead particles having a nucleic acid as drug or a drug adhering thereto, which process comprises the step of causing a nucleic acid as drug or a drug and an adhesion-competitive agent to be contained through dispersion or dissolution in a liquid wherein lead particles containing a surfactant, or fatty acid derivative or lipid derivative of at least one substance selected from among sugars, peptides, nucleic acids and water-soluble polymers are dispersed so that not only the nucleic acid as drug or the drug but also the adhesion-competitive agent adheres to the lead particles.

(57)要約: 本発明は、リード粒子に薬物が付着した複合粒子において、該リード粒子に糖、ペプチド、核酸および水溶性高分子から選ばれる1つ以上の物質の脂質誘導体もしくは脂肪酸誘導体または界面活性剤を含有させることを特徴とする該複合粒子の凝集抑制方法等を提供する。また、糖、ペプチド、核酸および水溶性高分子から選ばれる1つ以上の物質の脂質誘導体もしくは脂肪酸誘導体または界面活性剤を含有するリード粒子が分散した液中に、薬物として核酸または薬物と付着競合剤を分散または溶解して含有させて、該リード粒子に薬物としての該核酸または該薬物が付着した、た複合粒子の製造方法等を提供する。